



웹 검색하기

선반에 잘 정리된 책들 대신 수억 장의 종이가 아무렇게나 무더기로 쌓여있는 도서관에서 적절한 정보를 신속하게 찾으려 한다고 상상해 보십시오. 이것이 웹 검색 엔진이 하루에도 수백만 번씩 반복하는 일입니다. 1세대의 검색 엔진도 유용한 페이지를 찾아내긴 하였지만, 그 페이지들이 검색 결과 목록에서 너무 아래에 있어 실질적인 도움이 되지 못하는 경우가 종종 있었습니다. 현재의 검색 엔진은 수학(확률론, 그래프이론, 선형대수학)을 이용하여 페이지에 등급을 매겨 질의에 관련성이 가장 높은 사이트들을 사용자가 쉽게 볼 수 있도록 결과 목록 상단에 올려 놓습니다.

웹상의 방대한 양의 페이지와 링크는 웹페이지를 점으로, 링크를 유향직선으로 나타낸 그래프로 표현할 수 있습니다. 오늘날의 검색 엔진은 어떤 페이지의 질의에 대한 관련성을 그 페이지로부터 나오고 들어가는 페이지들의 중요성을 반영하여 계산합니다. 따라서 검색에서는 페이지의 링크가 페이지의 내용만큼이나 중요할 수 있습니다. 마지막 등급 매기기 과정에서는, 어떤 검색 엔진의 설계자들이 말한 바로는, 수백만 개의 변수와 수십억 개의 항들을 포함하는 방정식들을 세우고 계산할 수 있게 해주는 선형대수학과 확률론의 기법을 사용합니다. 미래에는 검색 엔진이 인공지능과 이전 검색에 관한 정보를 이용하여 질의의 실제 의도를 인지할 수 있을지도 모릅니다.

더 알아보기: David Voss, "Better Searching Through Science,"
Science, 14 Sept. 2001

Translation courtesy of volunteer members of the Korean Mathematical Society.



Notices Search Results for 'algorithm + matching'

Documents 1 - 50 of 67 matches. More ★'s indicate a better match.

Standing the Test of Time: The Data Encryption Standard, Volume 47, Number 3 ★★★★★
 ... impossible to break. With their reliance on elementary number theory, public-key systems have captured mathematicians' imagination. Then a private-key system ...
<http://www.ams.org/notices/200003/fea-landau.pdf> 01/28/00, 116237 bytes

The Cooley-Tukey FFT and Group Theory, Volume 48, Number 10 ★★★★★
 ... or Applied Mathematics?" This rhetorical question was answered by showing that in fact the finite Fourier transform and the family of efficient **algorithms** are of interest to both pure and applied ...
<http://www.ams.org/notices/200110/fea-maslen.pdf> 10/17/01, 258632 bytes

Karp and Smale Receive National Medals of Science ★★★★★
 ... for L is to decide, given an input x, whether x ∈ L. The set L is in the complexity class P if there exists an **algorithm** that solves the membership problem for L and runs in time bounded by ...
<http://www.ams.org/notices/199612/comm-medal.pdf> 03/08/99, 142863 bytes

Doctoral Degrees Conferred 1995--1996 ★★
 Doctoral Degrees Conferred 1996-1997 ALABAMA Auburn University (12) Discrete and Statistical Sciences Boling, Patricia, Bowtie **algorithm** for Steiner triple systems ...
<http://www.ams.org/notices/199702/thesis.pdf> 03/08/99, 292554 bytes



Mathematical Moments 프로그램은 과학, 자연, 기술, 그리고 인간의 문화에서 수학이 하는 역할에 대한 올바른 평가와 이해를 촉진합니다.

www.ams.org/mathmoments